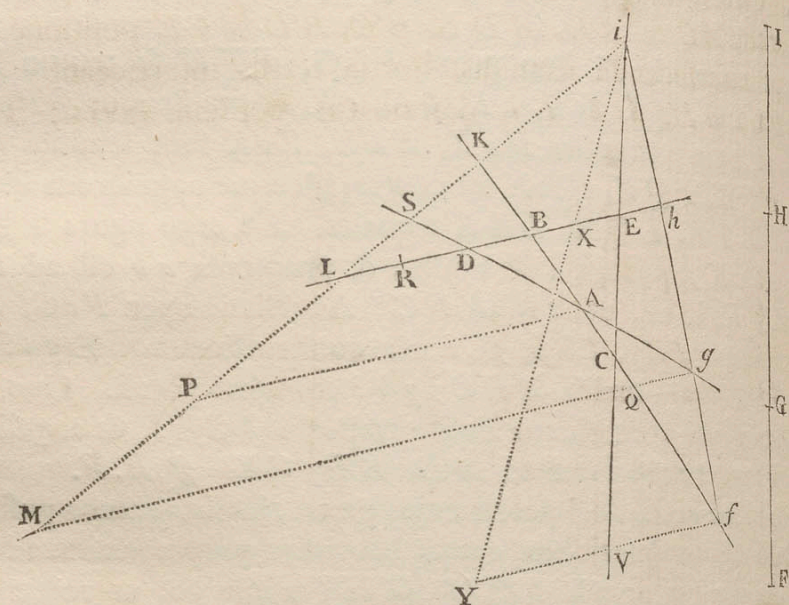


DE MOTU
CORPORUM

AP ad *BL* in eadem ratione. Secetur *DL* in *S* ut fit *DL* ad *RL* in eadem illa ratione, & ob proportionales *g* *R* ad *g* *M*, *AS* ad *AP*, & *DS* ad *DL*; erit, ex æquo, ut *g* *S* ad *Lb* ita *AS* ad *BL* & *DS* ad *RL*; & mixtim, *BL*—*RL* ad *Lb*—*BL* ut *AS*—*DS* ad *g* *S*—*AS*. Id est *BR* ad *Bb* ut *AD* ad *Ag*, ideoque ut *BD* ad *g* *Q*. Et vicissim *BR* ad *BD* ut *Bb* ad *g* *Q*, seu *fb* ad *fg*. Sed ex constructione linea *BL* eadem ratione facta fuit in *D* & *R* atque linea *FI* in *G* & *H*: ideoque est *BR* ad *BD* ut *FH* ad *FG*. Ergo



f *b* est ad *f* *g* ut *F* *H* ad *F* *G*. Cum igitur sit etiam *g* *i* ad *b* *i* ut *M* *i* ad *L* *i*, id est, ut *G* *I* ad *H* *I*, patet lineas *F* *I*, *f* *i* in *g* & *b*, *G* & *H* similiter sectas esse. Q. E. F.

In constructione corollarii hujus postquam ducitur LK secans CE in i , producere licet iE ad V , ut sit EV ad Ei ut FH ad HI , & agere Vf parallelam ipsi BD . Eodem recidit si centro i , intervallo IH , describatur circulus secans BD in X , & producat iX ad T , ut sit iT æqualis IF , & agatur Tf ipsi BD parallela.

Problematis hujus solutiones alias *Wrennus* & *Wallisus* olim excogitarunt.

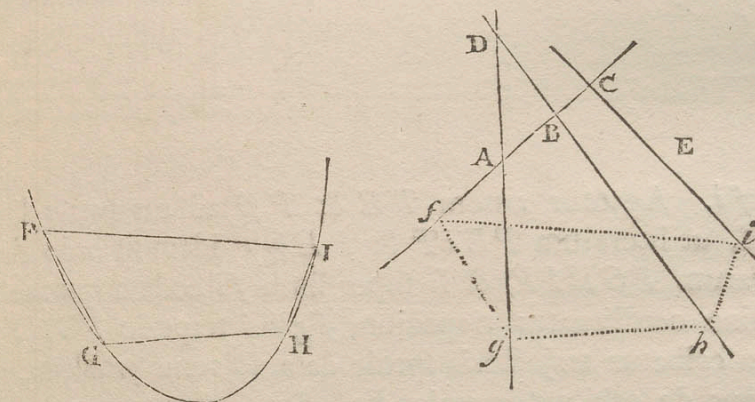
PROP.

LIBER
PRIMUS.

PROPOSITIO XXIX. PROBLEMA XXI.

*Trajectoriam specie datam describere, quæ a rectis quatuor
positione datis in partes secabitur, ordine, specie & propor-
tione datas.*

Describenda sit trajectory, quæ similis sit lineæ curvæ $FGHI$, & cujus partes, illius partibus FG , GH , HI similes & proportionales, rectis AB & AD , AD & BD , BD & CE positione datis, prima primis, secunda secundis, tertia tertiis interjaceant. Actis rectis FG , GH , HI , FI , describatur (per lem. xxvii.) Trape-



zium $fgbi$ quod sit trapezio $FGHI$ simile, & cujus anguli f, g, h, i tangent rectas illas positione datas AB, AD, BD, CE , singuli singulas dicto ordine. Dein circa hoc trapezium describatur trajectorya curvæ lineæ $FGHI$ confimilis.

Scholium.

Construi etiam potest hoc problema ut sequitur. Junctis FG , GH , HI , FI produc GF ad V , jungeque FH , IG , & angulis FGH , VFH fac angulos CAK , DAL æquales. Concurrant AK , AL cum recta BD in K & L , & inde agantur KM , LN , quarum KM constituat angulum AKM æqualem angulo GHI , sitque ad AK ut est HI ad GH ; & LN constituat angulum ALN æqualem angulo FHI , sitque ad AL ut HI ad FH . Ducantur autem AK , KM